

ACESSIBILIDADE DIGITAL EM SAÚDE

MACEDO, Layra Gabrielle Bressan.¹

SOUZA, Vitória da Luz.²

MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata.³

RESUMO

O seguinte artigo abordará aspectos que favorecem a acessibilidade e inclusão social de grupos com maior vulnerabilidade na sociedade. Foram selecionadas ações em específico para serem tratadas conforme relevância nos dias atuais. O tema do trabalho tratará sobre a acessibilidade digital em saúde e como os hospitais podem se adequar às novas tecnologias oferecidas por plataformas e aplicativos. Esse tipo de acessibilidade visa proporcionar uma melhoria nos sites e no acesso à informação dentro de instituições de saúde por meio de ações que possam facilitar o entendimento de grupos com determinadas deficiências, sejam elas visuais ou auditivas. É de extrema importância que essa questão seja discutida cada vez mais na sociedade, levando em consideração que grandes empresas do ramo da saúde já estão aderindo a novas tecnologias oferecidas pelo mercado para um atendimento de qualidade, garantindo a melhor experiência possível ao usuário. Dessa forma, a acessibilidade digital em saúde é uma área do conhecimento que ainda precisa ser explorada para que sejam oferecidos planos de ação cada vez mais especializados para os diferentes graus de deficiências visual, auditiva, motora e cognitiva.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade, inclusão social, digital, saúde, hospitais, tecnologias.

1. INTRODUÇÃO

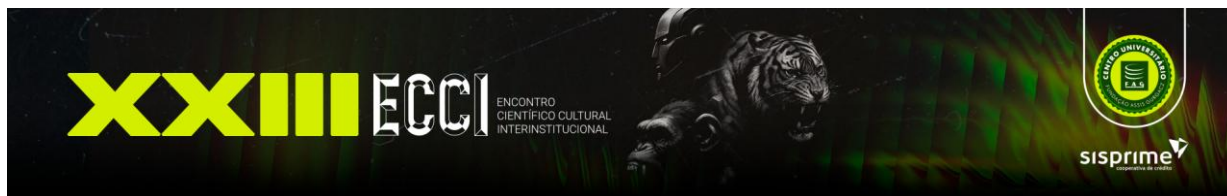
De acordo com o dicionário, acessibilidade é aquilo que é atingível, ou seja, de fácil acesso. O direito a ela está promovendo mudanças significativas desde o quesito social até mesmo legal/judicial, permitindo que pessoas com deficiência tenham uma proximidade maior aos serviços coletivos de uma sociedade. Regida pela lei n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, a acessibilidade oferecida para os deficientes é só um exemplo das diversas áreas nas quais esse tema deveria ser mais discutido, como na medicina.

Por sua vez, a inclusão social, de acordo com Kasumi (2007), é um processo pelo qual uma sociedade se adapta para ter a capacidade de incluir pessoas com necessidades especiais nos sistemas sociais gerais, auxiliando-os a assumir um papel na sociedade. Atualmente, os grupos mais afetados pela exclusão social seriam os negros, deficientes e homossexuais, e isso pode ser notado diariamente nas mais diversas áreas da vida.

¹ Estudante de medicina do sétimo período do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: lgbmacedo@minha.fag.edu.br

² Estudante de medicina do sétimo período do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: ylsouza1@minha.fag.edu.br

³ Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: eduardo@fag.edu.br



A acessibilidade digital desempenha um papel crucial na área da saúde, pois busca garantir que todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou limitações, tenham igualdade de acesso às informações, serviços e recursos disponíveis online relacionados à saúde. A acessibilidade e inclusão social são temas cada vez mais discutidos em todas as áreas do conhecimento, inclusive na medicina. Ambos possuem várias áreas de estudo como acessibilidade arquitetônica, acessibilidade digital, no turismo, na educação entre outros. O seguinte trabalho abordará a acessibilidade digital e a sua importância no cotidiano médico.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

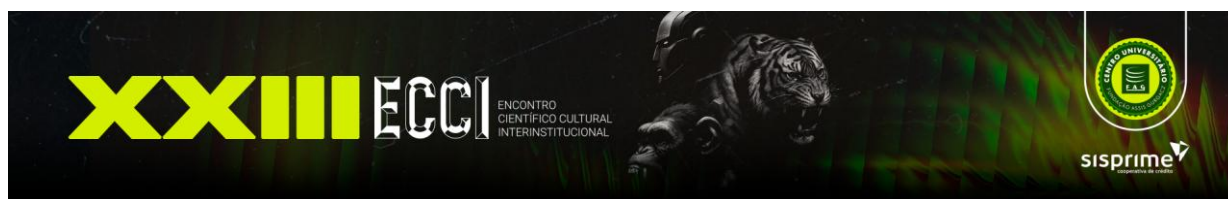
A acessibilidade digital é a quebra de barreiras na Web por meio de sites e portais que sejam programados para que todos os indivíduos tenham a capacidade de perceber, entender, navegar e interagir da melhor maneira possível (BRASIL, 2023). De acordo com Sales (2019), consiste em uma ciência complexa, que por sua vez precisa ter o envolvimento de pessoas e seus conhecimentos, desde a arquitetura da informação, até design de interação e programação, pensando na forma como é consumido.

Segundo o IBGE (2010), aproximadamente 46 milhões de brasileiros, ou seja, 24% da população, apresentam alguma dificuldade em enxergar, ouvir, caminhar ou realizar algum esforço físico, ou deficiência mental/intelectual. Entretanto, conforme cita Sales (2019, p. 122), a acessibilidade digital não é focada somente em propiciar acesso a indivíduos com deficiência, mas para todo o tipo de pessoa, independente de suas capacidades:

É preciso desmistificar que acessibilidade digital está focada apenas em pessoas com algum tipo de deficiência, na verdade acessibilidade digital é algo que promove o acesso à informação para todas as pessoas, independente de quem sejam ou de suas deficiências ou habilidades. Quando falamos em acesso às informações nos meios digitais, também estamos falando de direito de todos.

2.1 ACESSIBILIDADE DIGITAL EM SAÚDE

Atualmente, é visto que muitos hospitais e serviços de saúde já estão se adaptando às novas tecnologias, acompanhando a nova era digital. Uma das maiores cooperativas em saúde do Brasil, Unimed (Confederação Nacional das Cooperativas Médicas), já possui sua plataforma adaptada à



Linguagem Brasileira de Sinais, propiciando uma aproximação do cliente com o serviço. Dessa forma, a acessibilidade envolve considerar a experiência integral do paciente (FOGGETTI, 2022).

Segundo Araújo (2021), a tecnologia desempenha um papel fundamental na melhoria e aprimoramento de todas as áreas e processos do setor de saúde. A tecnologia oferece diversas ferramentas e soluções inovadoras que têm o potencial de otimizar os serviços em saúde, e para isso, algumas medidas podem ser adotadas. Por exemplo, é essencial garantir que os sites e aplicativos sejam compatíveis com tecnologias assistivas, como leitores de tela para pessoas cegas ou com baixa visão.

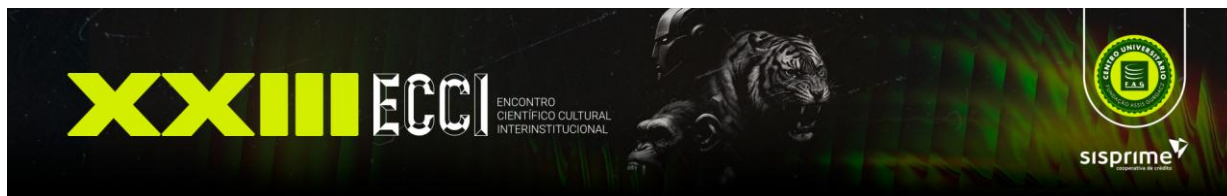
Além disso, alguns hospitais como Hospital Santa Paula e Hospital 9 de Julho (SP), Hospital São Lucas e Hospital Hospitalar de Niterói (RJ) estão aderindo a uma nova tecnologia desenvolvida por israelenses para melhoria da acessibilidade digital. Ela oferece aproximadamente 25 recursos que adaptam diferentes necessidades aos que utilizam o serviço, desde o comando de voz no intuito de preencher formulários, até mesmo a mudança de cores nas páginas para portadores de daltonismo (REDAÇÃO, 2021).

Como citado pela plataforma Neural Med (2023), é fundamental que os hospitais acompanhem a transformação digital e tecnológica para que se mantenham sempre atualizados. Por meio da implantação de novas ferramentas, foi otimizado o serviço, proporcionando um melhor atendimento e uma melhor experiência do paciente. Desse modo, os aplicativos desenvolvidos têm como função realizar tarefas práticas que antes seriam feitas pelos usuários, viabilizando trabalhos, conforme demandas apresentadas na rotina da sociedade e dentro dos hospitais, a fim de garantir que as novas tecnologias sejam implementadas ao serviço oferecido.

Ao garantir a acessibilidade digital em saúde, estamos ampliando o alcance dos serviços de saúde e promovendo uma maior participação e autonomia dos pacientes. Isso contribui para a democratização da saúde e possibilita que todas as pessoas possam buscar informações, cuidados e suporte de forma igualitária, independentemente de suas capacidades ou limitações.

2.2 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Dentro de diversos hospitais e serviços de saúde já são encontradas algumas inovações responsáveis por facilitar a vida do usuário portador de alguma deficiência. A Coreia do Sul já inaugurou em 2020 um hospital intitulado Hospital do Futuro, na cidade de Yongin, o qual possui inovações como comando de voz dentro dos quartos do hospital, pelos quais os pacientes podem



acender a luz, regular a temperatura do ar e até mesmo chamar o médico e enfermeiro (LEONARDI, 2019). Entre as tecnologias adotadas pelas empresas, pode-se citar o Sistema de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), e tradutores virtuais de Libras.

2.2.1 Sistema de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA)

A CAA - Comunicação Alternativa e Aumentativa - é uma área da Tecnologia Assistiva que tem por objetivo a expansão dos meios de comunicação (BERSCH; SARTORETTO, 2023). O intuito é auxiliar a comunicação de indivíduos com alguma dificuldade, seja de linguagem verbal ou escrita, devido a alguma condição especial ou deficiência, proporcionando uma forma efetiva de se expressar e interagir.

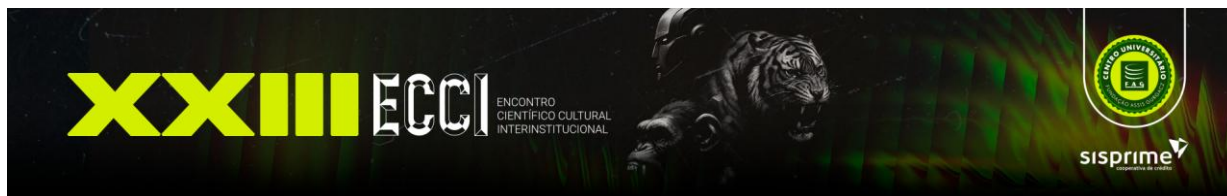
A Comunicação Alternativa envolve diversas formas de comunicação, sendo utilizada quando o indivíduo não possui capacidades de comunicação verbal. Por outro lado, a Comunicação Aumentativa é utilizada quando o indivíduo possui capacidades de comunicação verbal, mas não o suficiente para interações sociais (MATOS, 2020).

Segundo o CESD - Centro de Síndrome de Down (2023), o sistema pode funcionar com ajuda, utilizando de materiais como livros, fotos e símbolos, ou sem ajuda, utilizando apenas gestos, expressões faciais e linguagem de sinais. Para mais, envolve a utilização de recursos que ampliam a comunicação, como dispositivos eletrônicos equipados com programas específicos, sejam eles smartphones, tablets ou computadores.

Assim como diz Bandeira (2022), para a implementação de estratégias da CAA, é necessário uma avaliação individual, para que o sistema seja personalizado e adaptado às necessidades de cada indivíduo. Além disso, é importante a presença de uma equipe multiprofissional para tal avaliação e treinamento dos sistemas, garantindo que o mesmo seja efetivo para o indivíduo que estará utilizando-o.

2.2.2 Tradutores virtuais de Libras

A Língua Brasileira de Sinais - Libras - é utilizada por deficientes auditivos como meio de comunicação, sendo expressa por gestos, expressões faciais e corporais, garantindo acessibilidade e inclusão dessas pessoas no meio social (LIBRARIA, 2023). É reconhecida como segunda língua



oficial do Brasil, estando ao lado da Língua Portuguesa, de acordo com a Lei nº 10.436 (BRASIL, 2002).

A função dos programas virtuais é traduzir a Libras para o idioma que o usuário desejar, auxiliando a comunicação de pessoas com deficiência auditiva. Dentre os aplicativos e extensões em questão, estão o Hand Talk, VLibras, ProDeaf, Uni Libras e Rybená (TECH TUDO, 2016).

A Hand Talk é uma empresa brasileira, especializada em tecnologias de acessibilidade que traduz, ao mesmo tempo, texto e áudio para Libras, podendo ser instalada em sites ou como aplicativo (TECHTUDO, 2016). A Maya, um avatar animado, é uma das tradutoras virtuais da Hand Talk, e está implantada no site Espro, no qual traduz os conteúdos da plataforma da Língua Portuguesa para Libras, prezando por acessibilidade e inclusão social (ESPRO, 2021).

O VLibras, um software brasileiro e desenvolvido pelo Governo Federal, tem funções semelhantes às do Hank Talk, ou seja, traduzir automaticamente textos digitais para Libras, utilizando interface web (LIBRARIA, 2023). O ProDeaf e o Rybená são outros programas brasileiros, disponíveis em aplicativo e site, realizando traduções a partir de textos ou voz, diferente do Uni Libras, que também aceita fotos, vídeos e outras buscas (TECHTUDO, 2016).

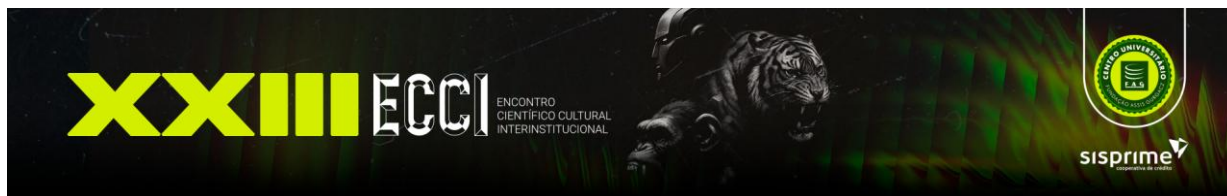
Os tradutores virtuais de Libras são soluções modernas e importantes ferramentas que demonstram comprometimento com acessibilidade, inclusão social e, conseqüentemente, com a população de surdos ou deficientes auditivos. Dessa forma, eles possibilitam uma experiência eficiente e satisfatória ao cliente, melhorando a qualidade do atendimento (LIBRARIA, 2023).

3. METODOLOGIA

Foram utilizados artigos, teses e dissertações sobre o tema proposto, constituindo uma revisão bibliográfica.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Com o que foi dito durante o artigo, tem-se como possíveis soluções da acessibilidade digital em saúde os leitores de texto, tradutores virtuais de Libras, alto contraste, texto alternativo e diretrizes de acessibilidade para o conteúdo da Web (WCAG). Diante disso, hospitais e instituições de saúde precisam se adequar às novas tecnologias, a fim de acompanhar a nova era digital, implementando elas no ambiente médico.



Além das mudanças já citadas, a disponibilidade de legendas e transcrições em vídeos e áudios é de extrema importância, a fim de garantir que pessoas que possuem algum grau de deficiência auditiva possam acessar informações de maneira adequada. Ademais, o uso de linguagem simples e clara é fundamental, visando a facilidade do acesso à informações por pessoas com dificuldades cognitivas e visuais.

Já é visto que instituições de grande porte e empresas renomadas possuem acessibilidade digital a fim de integrar o usuário e oferecer-lhe a possibilidade de ter uma experiência adequada de acordo com suas limitações e dificuldades. Entretanto, esse tema ainda possui uma ampla área a ser explorada, embora esteja cada vez mais se inserindo no dia a dia da sociedade, moldando assim uma nova era digital.

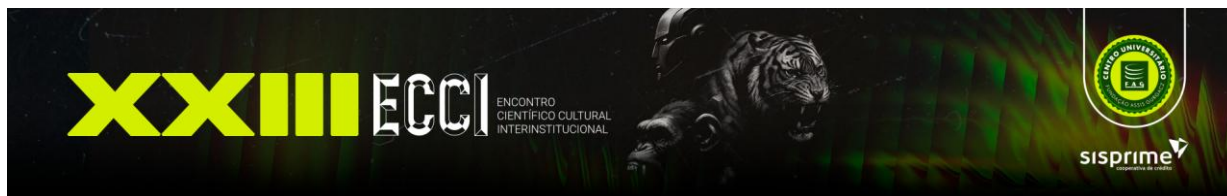
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto da acessibilidade digital em saúde, conclui-se que é importante considerar diferentes aspectos para garantir uma experiência inclusiva para todos, desmistificando a ideia de que se restringe apenas a pessoas com alguma deficiência. Isso inclui tornar os sites, aplicativos e plataformas digitais acessíveis para pessoas com deficiência visual, auditiva, motora ou cognitiva, fornecendo alternativas textuais para imagens, recursos de ampliação de texto, contraste adequado, uma estrutura de navegação clara, atalhos e libras.

A transformação digital e implantação de novas tecnologias garantem um acesso mais difundido, possibilitando a todas as pessoas, independentemente de suas capacidades ou limitações, informações, cuidados e suporte de forma igualitária. Ademais, proporciona uma experiência mais satisfatória e um melhor serviço a ser oferecido pelas instituições de saúde aos seus usuários.

O CAA e os tradutores virtuais Libras desempenham papel fundamental na promoção da acessibilidade e inclusão social de pessoas com dificuldades de comunicação, deficiência auditiva ou surdez. Para mais, devem ser personalizados e adaptados às necessidades individuais de cada usuário, os quais devem ser avaliados e treinados por uma equipe multiprofissional, garantindo a efetividade e êxito dos serviços.

Portanto, a utilização de sistemas integrados pelas empresas demonstra comprometimento perante seus clientes e, por meio dessa, promovendo igualdade social e ampliação do acesso à informação. A acessibilidade digital em saúde é importante para a construção de um sistema de



saúde mais acessível e igualitário para todos. Sendo assim, é de extrema importância que instituições e hospitais se adaptem à nova Era Digital.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcelo de. **Acessibilidade na saúde só é possível com tecnologia**. Medicina SA, 2021. Disponível em: <https://medicinasa.com.br/acessibilidade-na-saude/>. Acesso em 23 de maio de 2023

BANDEIRA, Gabriela. Prática baseada em evidências: conheça a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA). **Genial Care**, 2022. Disponível em: <https://genialcare.com.br/blog/comunicacao-aumentativa-e-alternativa/>. Acesso em 25 de maio de 2023.

BERSCH, Rita; SARTORETTO, Lúcia. O que é a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)?. **Assistiva Tecnologia e Educação**, 2023. Disponível em: <https://www.assistiva.com.br/ca.html>. Acesso em 25 de maio de 2023.

CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa: o que você precisa saber! **CEDESC - Centro de Síndrome de Down**, ANO. Disponível em: <https://www.cesdcampinas.org.br/caa-comunicacao-aumentativa-e-alternativa-o-que-voce-precisa-saber>. Acesso em 25 de maio de 2023.

CONHEÇAM a Maya, nossa tradutora virtual de Libras. **Espro**, 2021. Disponível em: <https://www.espro.org.br/conhecamos-a-maya-nossa-tradutora-virtual-de-libras/>. Acesso em 25 de maio de 2023.

FOGGETTI, Fernanda. Por que um site da área da saúde deve estar acessível?. **Hand Talk**, 2022. Disponível em: <https://www.handtalk.me.br/blog/por-que-um-site-da-area-da-saude-deve-estar-acessivel>. Acesso em 23 de maio de 2023.

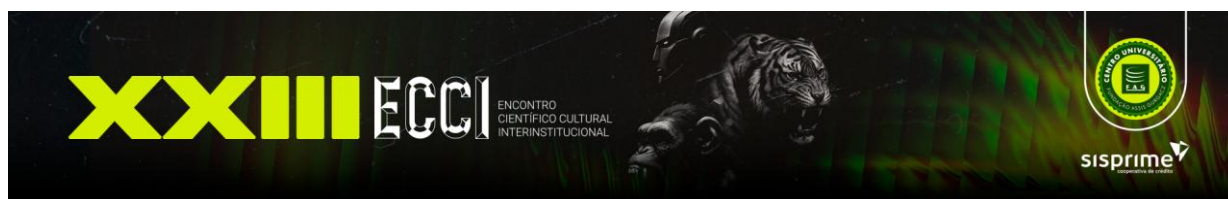
LEONARDI, Egle; RIBEIRO, Wandy. Hospital do futuro e a tecnologia a favor da saúde. **ICTQ**, 2019. Disponível em <https://ictq.com.br/varejo-farmaceutico/946-hospital-do-futuro-e-a-tecnologia-a-favor-da-saude>. Acesso em 26 de maio de 2023.

MATOS, Andreia. Sistemas aumentativos e alternativos de comunicação (SACC). **Adapt 4 you**, 2020. Disponível em: <https://www.adapt4you.com/post/sistemas-aumentativos-e-alternativos-de-comunicacao-saac>. Acesso em 25 de maio de 2023.

PESSOAS com deficiência. **IBGE**, 2010. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>. Acesso em 23 de maio de 2023.

PORFÍRIO, Francisco. Inclusão social. **Brasil Escola**, 2023. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/inclusao-social.htm>. Acesso em 21 de maio de 2023.

REDAÇÃO. Hospitais implantam tecnologia para inclusão e acessibilidade em sites. **TI Inside**, 2021. Disponível em: <https://tiinside.com.br/20/04/2021/hospitais-implantam-tecnologia-para-inclusao-e-acessibilidade-em-sites/>. Acesso em 24 de maio de 2023.



SALES, Marcelo. Acessibilidade digital, você sabe o que é?. **CIVIAM**, 2019. Disponível em: <https://civiam.com.br/acessibilidade-digital-voce-sabe-o-que-e/>. Acesso em 23 de maio de 2023.

SIGNIFICADO de Acessibilidade. **Significados**, 2023. Disponível em: <https://www.significados.com.br/acessibilidade/>. Acesso em 21 de maio de 2023.

TRADUTOR de Libras Online: como funciona? **Libraria**, 2023. Disponível em: <https://libraria.com.br/tradutor-de-libras-online/>. Acesso em 25 de maio de 2023.

TRADUTOR de libras: 5 programas e sites que podem ajudar a conversar. **TechTudo**, 2016. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2016/01/tradutor-de-libras-5-programas-e-sites-que-podem-ajudar-conversar.ghhtml>. Acesso em 25 de maio de 2023.

TRANSFORMAÇÃO digital para hospitais: Veja como acompanhar. **Neural Med**, 2023. Disponível em: <https://www.neuralmed.ai/blog/transformacao-digital-para-hospitais>. Acesso em 24 de maio de 2023.